Rok II. Kraków — Warszawa, 20 listopada 1912. Nr. 18.

PRZEMYSŁ CERAMICZNY

dwutygodnik poświęcony fabrykacyi cegieł, dachówek, drenów, kafli, wapna i t. p.

pod redakcyą inż. Romana Z. Ciesielskiego.

ORGAN „ZWIĄZKU PRZEMYSŁU CERAMICZNEGO“.

CIĘŻKIE POŁOŻENIE EKONOMICZNE.

Międzynarodowe zawikłania wynikłe na dalekich terenach politycznych, miały dla Galicyi ten fatalny skutek, że wywołały zupełną stagnacyę w przemyśle budowlanym, a więc także i ceramicznym. Bezpośrednich przyczyn tego stanu doszukalibyśmy się w wielu i wielu zjawiskach naszego życia społecznego, przedewszystkiem zaś w przysłowiowej biedzie galicyjskiej i krótkowzroczności miarodajnych czynników. W ostatnich kilku latach, dzięki usilnej i owocnej pracy nielicznych osobistości zaczęło żywiej tętnić ekonomiczne życie, stanęliśmy na drodze do rozwoju gospodarczego, i poszliśmy — a raczej runęliśmy na nią, całym pędem ludzi wygłodniałych i zbiedzonych przed którymi ukazała się spokojna przystań życiowa. Na wszystkich polach pracy przemysłowej rozpoczęła się prawie gorączkowa praca, uruchomiono liczne nowe fabryki, założone wzorowo, oparte na doskonałej znajomości terenu zapotrzebowania i zbytu, wreszcie kalkulacyi, oddane w ręce ludzi fachowych i wytrawnych, przedstawiały w sumie znaczny i poważny dorobek społeczny, dały utrzymanie licznej rzeszy robotniczej, a dzięki powyższym zaletom w pierwszym okresie swego istnienia dobrze zarabiały, dając tem nowy dowód zdrowej podstawy, na której zostały oparte.

Tem smutniej dziś.

Bo nie ustrzeżono się jednego błędu, na który zwracali uwagę ludzie przewidujący, — nie ustrzeżono się kapitałów obcych. Prawda, że tylko z braku kapitału swojskiego i jego wielkiej nieufności do przemysłu krajowego zaangażowano się w obcych bankach, nie mniej to właśnie skomplikowało i utrudniło znacznie sytuacyę. Banki czeskie i wiedeńskie, które zasypały Galicyę pieniądzmi, w latach dobrych, dziś gdy w ich metropoliach okazał się brak gotówki, ściągają ją całą forsą z Galicyi, odmawiają wypłaty przyznanych kredytów, na które już liczono, odmawiają dyskontu poprzednio zapewnionego, tamując tem samem wszelki obrót handlowy.

Pierwszą ofiarą tej taktyki padł t. z. kredyt budowlany, który banki dawały na domy będące w budowie, a który po ukończeniu przemieniano na hipoteczny. Dziś nie tylko budowlanego, ale i hipotecznego kredytu uzyskać nie można, wobec czego ci, których kryzis został w trakcie budowy, płacą olbrzymie procenta albo likwidują, a inni wogóle nie zaczynają budować, mała tylko garstka decyduje się na ten krok, ci jednak ruchu budowlanego nie wskrzeszą, a nadto przeważnie usiłują wyzyskać depresyę przez obciskanie cen poniżej granic.

W Związku z zawikłaniami bałkańskiemi wystąpuje nowy czynnik ujemny, — moratoryum w pięciu państwach bałkańskich. Dzięki moratoryum tamtejsi odbiorcy mają odroczoną płatność swych należytości, natomiast ich dostawcy, fabryki europejskie nie dość, że od nich pokrycia nie otrzymają, ale wykupować muszą nie tylko swe zobowiązania, ale i akcepty bałkańskie, które ze swem żyrem oddali do dyskontu. Szukają więc gotówki cisnąc swych europejskich odbiorców o nią i odma-

wiając przyznanych prolongat. Wszędzie panuje bezwzględność, bo w przesileniu tem walka kończy się albo utrzymaniem firmy, albo jej bankructwem.

Ze wszystkich stron widzimy nagromadzone nad sobą chmury, działa to ujemnie na szerokie warstwy, które łatwo popadają w popłoch i wycofują wkładki, nie tylko u nas, ale wszędzie, nawet w bogatej i od zawikłań dzisiejszych dalekiej Francyi, z jednej strony pieniądz w obiegu kryje się w zakamarki domowe, z drugiej banki mają ciągle unieruchomioną znaczną gotówkę w swych kasach, by na wypadek jeszcze większego runu na nie, sprostać wypłatom.

Wszystko to razem odbija się w sposób dotkliwy na przemyśle ceramicznym, tej najpoważniejszej u nas gałęzi przemysłu, a stąd przenosi się na dwudziestotysięczną armię robotniczą, zajętą w 1400 zakładach ziemno-ceramicznych, przedstawiających olbrzymi kapitał zakładowy, bo około 45 milionów koron z produkcyą roczną wartośc 27 mil. kor. Kilka tych cyfr opartych na statystyce Dra Szczepańskiego (vide Przem. ceram. Nr 13, 14, 15, 17), wymownie przekonuje w jak dalekie sfery przesilenie sięga i jakiego ogromu interesów naszych dotyka — Smutne skutki przesilenia dały w naszej gałęzi pracy czekać na siebie dość długo i nie przybierają rozmiarów większych, dopiero z ostatniego czasu mamy do zanotowania kilka nieznacznych bankructw i wiele przesadnych pogłosek o zachwianiu się rozmaitych firm.

Wogóle więc sytuacya przemysłu ceramicznego (z wyjątkiem kaflarstwa) jest tego rodzaju, że dowodzi znacznej jego siły i odporności i zdrowych podstaw na których stoi, niema groźnych perspektyw na najbliższą przyszłość nie ma więc najmniejszego powodu do zaniepokojenia na dalszą metę. Natomiast teraźniejszość względnie koniec tegorocznego sezonu, zaznaczył się znacznym spadkiem cen do poziomu dawno niebywałego, na to obecnie radzić za późno, jednak na sercu właścicieli fabryk leżeć to powinno, by **dziś nie robić umów na przyszły sezon**, kryzys **obecny zwolna przechodzi w formę łagodniejszą, niepotrzebnym pośpiechem tylko zwiększy się straty.**

STANISŁAW NODZEŃSKI.

SZMAUCHOWANIE I STUDZENIE.

Dosuszanie (szmauchowanie) i studzenie wyrobów ceramicznych jest bardzo ważną czynnością. Lekceważenie lub zaniedbywanie tych środków może pociągnąć za sobą dotkliwe straty co w każdym razie dla żadnego fabrykanta nie jest pożądanem.

Jeżeli przy dobrem prowadzeniu pieca kręgowego t. j. z dosuszaniem i studzeniem otrzymujemy towar blady i popękany, to jest dowodem, że te dwie ostatnie czynności były przeprowadzone niedokładnie, lub, że palacz nie posiada ku temu odpowiedniego doświadczenia.

Wiadomą jest rzeczą, że cegła czy jakikolwiek inny przedmiot ceramiczny po wysuszeniu posiada jeszcze w sobie chemicznie związaną wodę, która przy podgrzewaniu wyparowuje. Wyparowywanie to musimy przeprowadzać stopniowo w miarę podgrzewania towaru, a uskutecznić to tylko możemy za pomocą szmauchowania. Nagłe suszenie — „aby prędzej“ — powoduje nam, że materyał wychodzi blady, zaparowany i popękany. Bladość cegieł i popękanie nie trzeba zawsze brać na karb niedokładnego szmauchowania bo może tutaj być wina powstała przy paleniu. Jeżeli palacz w nocy zaspał, lub sądzi, że osiągnął już najwyższą temperaturę, a obawiając się stopienia przestaje na jakiś czas zasypywać węgiel i dopiero po pewnym czasie, aby żar zbytnio nie opadł, dorzuca od czasu do czasu małe ilości węgla, jeżeli pauza ta trwa za długo, żar za silnie opadł, to palacz może stać z ogniem na tem samem miejscu parę dni, a cegłę zawsze będzie miał bladą i popękaną.

Jak wyżej powiedziałem, za szybkie dosuszanie, czyli odciąganie gazów spalenia z komór o dość

znacznej jeszcze temperaturze działa na materyał szkodliwie. Woda w postaci pary wydostając się nagle na zewnątrz wyrobów powoduje nam na cegle rysy gołem okiem prawie niedostrzegalne, które powiększają się podczas właściwego palenia.

Jak rozpoznać w danym wypadku czy rysy pochodzą z niewłaściwego szmauchowania czy z innych przyczyn?

Rysy powiązane z sobą w szktałcie tkaniny powstają tylko podczas palenia przy wadliwem dosuszaniu. Przyczyną ich było jak wspomniałem zaprędkie odparowywanie zawartej jeszcze w cegle wilgoci. Przy rysach wiązanych rozróżniamy jeszcze rysy proste ledwie dostrzegalne. Przy rysach tych gra rolę różnica ciśnienia na cegłę wychodzącą z munsztuka i rys tych nie trzeba brać nigdy na karb szmauchowania.

Pękanie występuje również podczas właściwego palenia, przez nadmierne obciążenie, lub też jeżeli wyrób nierównomiernie się kurczy. Trafia się to zazwyczaj przy tych wyrobach, gdzie mamy surowiec nie jednolity n. p. dwie różne gliny o różnych stopniach kurczenia się. Jeżeli zatem przerobienie tego surowca przed użyciem do roboty było niedokładne to pękanie towaru podczas palenia występuje bardzo dokładnie.

Żeby uniknąć pękania wyrobu przez nadmierne obciążenie n. p. u wyrobów z cienkiemi ścianami powinno sadzić się je tak w piecu, żeby na to obciążenie były najmniej narażone. Dlatego rur drenowych nie można na znaczną wysokość układać. Czasem okazuje się potrzeba przy drenach i dachówce sadzenia sposobem skrzynkowym tj. między niemi układa się ściany z cegły pozostawiając pomiędzy jedną a drugą ścianą otwór (skrzynkę) na długość cegły. W skrzynkę tę sadzi się dachówkę i dreny. Wierzch skrzynki nakrywa się cegłą płaską i znów się powtarza jak poprzednio. Wprawdzie przez sadzenie skrzynkowe mniej wypalamy dachówki i dren, lecz się to równoważy bo nieposiadamy braków, a tem samem nie mamy strat.

Zasadą jest, żeby uniknąć strat z nagłego ogrzewania, czyli podnoszenia temperatury, należy wyroby tak układać w piecu, aby ogrzewanie odbywało się w całym przekroju kanału ogniowego równomiernie, to znaczy, że towar nie powinien być sadzony za gęsto, kanały zaś na stopie pieca nie powinny być za wielkie nad konieczną potrzebę.

Pękanie towaru powodują również kamyki znajdujące się w glinie, które w czasie palenia powiększając swą objętość są przyczyczyną pękania. Pękanie to czyni charakterystyczny trzask w piecu, palacze nazywają to „gadaniem pieca".

Nie tylko trzeba baczyć jak wyżej powiedziałem, żeby ogrzewanie odbywało się w całym przekroju kanału ogniowego, ale trzeba mieć i uwagę na to, żeby gazy spalenia odciągnąć w jak największej odległości od ognia, aby w ten sposób módz wyroby stopniowo podgrzewać — nie za szybko.

Starać się należy, żeby przestrzeń próżna komór poogniowych o ile możności była jak najmniejsza. Dzieje się, że w czasie wielkiego ruchu budowlanego jeżeli jest znaczne zapotrzebowanie cegieł i w tym czasie opróżnia się więcej komór z cegły niż zawozi. Przestrzeń w piecu jest zawielka, wskutek czego zimne powietrze działa chłodząco na żar poogniowy, palacz nie może dobrego ognia utrzymać, gazy spalenia oziębiają się i komin przestaje prawidłowo funkcyonować. Ponieważ mamy znaczny napór zimnego powietrza na ogień to ten uderza do góry, a towar wychodzi popękany i blady.

Jeżeli zdarzy się taki wypadek forsownego wywożenia, to o jedną lub dwie komory przed komorą, z której się wywozi, należy dać zasłonę papierową oddzielającą od komór innych, drzwiczki wjazdowe zakryć drewnianemi drzwiczkami, kabsle na górze nakryć tak, aby tylko parę zostało odkrytych, a z chwilą tą palacz ogień może wstrzymać, komin będzie ciągnął i cegły będą dobrze wypalone nie popękane.

Jeżeli ciepła wcale nie odciąga się z pieca, a wyładowywanie pieca dojdzie za blizko ognia, to aby umożliwić wywóz, otwiera palacz w ostatnim czasie przed wywożeniem kabsle, a częstokroć wszystkie drzwi i okna w pobliżu, przyspieszając tym sposobem chłodzenie towaru. Sztuka ta jest wprost szkodliwą dla materyału bo tenże przy nagłem studzenia pęka. Studzić się powinno jak najwolniej, i wpuszczać zimne powietrze w miarę stygnięcia towaru.

Piec kręgowy o 16 komorach prowadzony umiejętnie i w porządku analogicznym według poniższego przykładu musi nam wydać towar dobry, nie popękany przy ostrożnem szmauchowaniu i studzeniu o ile naturalnie rysy nie powstały z przyczyn wyżej wspomnianych.

Przykład. — Komora 1 i 2 w ogniu, 3 w żarze przedogniowym, 4 i 5 w przeciągu, 6 w szmauchu, 7 w kurzance zimnej, 8 zawożona, 9 próżna, 10 wywożoną z 11 komory odciągany ciepło do komory 6-tej z 12 do komory 7 — 13, 14, 15 i 16 komora są w studzeniu.

GLAZUROWANIE DACHÓWEK.

Dachówki falcowane glazuruje się najczęściej w stanie niepalonym, lepsze zaś glazury, jak białą, niebieską i zieloną nakłada się na wypaloną dachówkę, którą ponownie umieszcza się w piecu.

Niema dotychczas powszechnej zgody co do racyi i wartości obu tych sposobów. Oczywiście jest tańsze glazurowanie dachówki surowej, niż wypalonej, trwałość zaś glazury jest w obu wypadkach prawie jednakowa.

Za zwyczajnem glazurowaniem na surowej dachówce przemawiają przedewszystkiem oszczędności na wypaleniu i złomie, za glazurowaniem na palonej oszczędności na glazurze, której zużywa się o wiele mniej, w przybliżeniu o $^1/_3$.

Żalą się niekiedy, że glazura nie przylega dośc silnie do dachówki surowej, z tej jednak przyczyny nie musimy odrazu wypalać dachówki dwa razy. Przy glinach tłustych są trudności z glazurą istotnie bardzo przykre, ale można im zaradzić, dodając do glazur nieco lepu.

Glazurowych dachówek nie należy nigdy przed wypalaniem, ani bezpośrednio potem przewozić na znaczną odległość; najlepiej byłoby glazurować je tuż przed piecem i już przy budowie tegoż przeznaczyć na to właściwe miejsce.

Glazura na dachówce surowej wsiąka zwykle w wierzchnią jej warstwę, jest więc rzeczą dużej wagi, ażeby dachówka była zupełnie sucha. Na mokrej glazura zwolna dopiero wiąże, im bardziej zaś dachówka wyschła, tem lepiej się do glazurowania nadaje. Jakkolwiek glazurowanie dachówki palonej ma swoich zwolenników, spostrzegłem już kilkakrotnie i stanowczo, że do dachówki surowej przylega glazura równie dobrze, musi być tylko dachówka dostatecznie wysuszona i dlatego na ten szczegó z naciskiem zwracamy uwagę.

Trwałość glazury, jak już powiedzieliśmy, nie wykazuje znacznych różnic na dachówkach palonych jednorazowo a dwukrotnie, zależy zaś więcej od glazury samej. Na dachówce, palonej przed glazurowaniem, zdarza się nawet często, że glazura pęka, jeżeli dachówka była słabo wypalona, nie łączy się zaś, jeżeli była wypalona silniej, glazurowanie więc takie jest bardzo uciążliwe, żadną zaś miarą nie uczyni dachówki porowatej nieprzenikliwą.

Glazura na palonej dachówce ma barwy silniejsze i bardziej żywe, niż na surowej; mimo to dachówki czarne i brunatne, które stanowią chyba 90% produkcyi, można wypalać odrazu z glazurą na surowej dachówce, a wypadną bardzo ładnie, ostatecznie zaś można także brunatne sortować, chociaż nawet i niesortowane dachu nie oszpecą, różnice bowiem w odcieniu istnieją, ale nie są wcale zbyt wyraźne.

Oczywiście ma się rzecz inaczej całkiem, skoro idzie o glazurowanie dachówki w innych barwach, które sprzedaje się po wyższej cenie, Takie dachówki wypala się zwykle w osobnym piecu do glazurowania i glazuruje je w stanie palonym, te koszta bowiem nie grają już nadmiernej roli przy dobrej cenie.

Przy wyrobie dachówek w naturalnym kolorze zdarza się często wiele gorszej barwy, które można bardzo łatwo glazurować na czarno. Jeżeli jest na dachówki gorszej barwy dostateczny odbyt, sądzę, że lepiej jest je sprzedać mimo niepokaźnej barwy, niż glazurować, co przecież kosztuje drożej znacznie.

Zestawiając zwięźle najważniejsze szczegóły przy glazurowaniu, przedewszystkiem musimy to podkreślić, że glazurę trzeba zamawiać inną do surowej, inną do palonej dachówki. Glazura winna także kurczyć się i schnąć w tym samym stosunku, co same dachówki, trzeba więc gatunek glazury dobierać do rodzaju gliny.

Rozróżniamy glazury ołowiane i ziemne. Ołowiane ciekną już przy 900—1000° C., ziemne dopiero przy 1300° C., pokrewne zaś ołowianym glazurom są rudy ołowiane, które mają do 80% ołowiu.

Często mięsza się z glazurami siarczyk ołowiu którego nie należy jednak dodawać do glazur zacieranych, zaczernia je bowiem bardzo silnie.

Do topliwych glazur ołowianych używać można tylko topliwego piasku, który w najlepszym gatunku zawiera: 74% kwarcu, 10·70% feldszpatu, 15·33% substancyi glinianych, w innym równej wziętości ma 83·4% kwarcu, 11·6% feldszpatu, 5% substancyi gliniastych.

Najłatwiej zwiększa się topliwość glazury przez dodanie minium, przyczem zmięszać można glazurę z gliną i to najlepiej z tąsamą, z której dachówki się wyrabia.

Glazury łupkowe składają się z 55 części rudy ołowianej, 30 cz. gliny, 7,5 cz. oksydu żelaza, i 7,5 cz. braunsztynu i te glazury palić można w niskiej temperaturze a uzyskać metaliczny, łupkowy połysk.

Zawartość ołowiu nie może przekraczać właściwej granicy, jeżeli glazura ma być odporna i trwała, tym zaś warunkom odpowiada bardzo dobrze glazura o następującym zeskładzie: 50 cz. rudy ołowianej, 20 cz. zwyczajnej czerwonej gliny dachówkowej, 20 cz. rudy żelaznej. Glazura ta topnieje w niskiej temperaturze, już przy 900° C.

Doskonałą glazurę na dachówki surowe poleca Buchholz, i to w czarnym kolorze: z 34 cz.

rudy ołowianej, 28 cz. rudy zwykłej, 23 cz. piasku glazurowego, 6 cz. gliny, 8 cz. braunsztynu, w kolorze zaś brunatnym: z 36 cz. rudy ołowianej, 29 8 cz. rudy czystej, 23·7 cz. gliny, 1·5 cz. oksydu żelaznego i 3·0 cz. braunsztynu, przyczem części te miesza się wedle wagi.

Obie te glazury topnieją w temperaturze 1000° C., przyczem w glazurach bardziej topliwych mniej trzeba piasku, w mniej topliwych więcej, wszystkie zaś może fabrykować każdy doświadczony ceramik, stosując się w wyborze do temperatury, a także i to uważnie bardzo, do materyału.

Heberlein wyrabia glazurę brunatną w następujący sposób: 63·5 cz. rudy ołowianej, 25·4 piasku glazurowego, 6·3 cz. gliny, 1·6 cz. brausztynu, 3,2 cz. oksydu żelaznego, zaś glazurę przeźroczystą: z 53·8 cz. rudy ołowianej, 5·2 cz. gliny, 3·2 cz. piasku glazurowego, i 9 cz. oksydu żelaznego.

Najtrudniej jest uzyskać dobrą glazurę niebieską i w tym kierunku ustawicznie czynią się nowe próby, w których oczywiście przodują fabrykanci glazur.

Przy wykonaniu glazury czystość musi być bardzo przestrzegana, beczki i skrzynie z glazurą zamykane szczelnie, młynek do glazury często płukany, glazury zanieczyszczone bowiem zupełnie mijają się z celem.

Dachówki, jak już zaznaczyliśmy, winny być przed glazurowaniem całkiem suche, dodać zaś musimy, także i czyste, t. zn. miękką szczotką oczyszczone z kurzu i piasku.

Dachówki przemarznięte w polnej suszni, oczywiście nie przyjmują glazury i powinny poprzednio być przez jakiś czas koło pieca zagrzane.

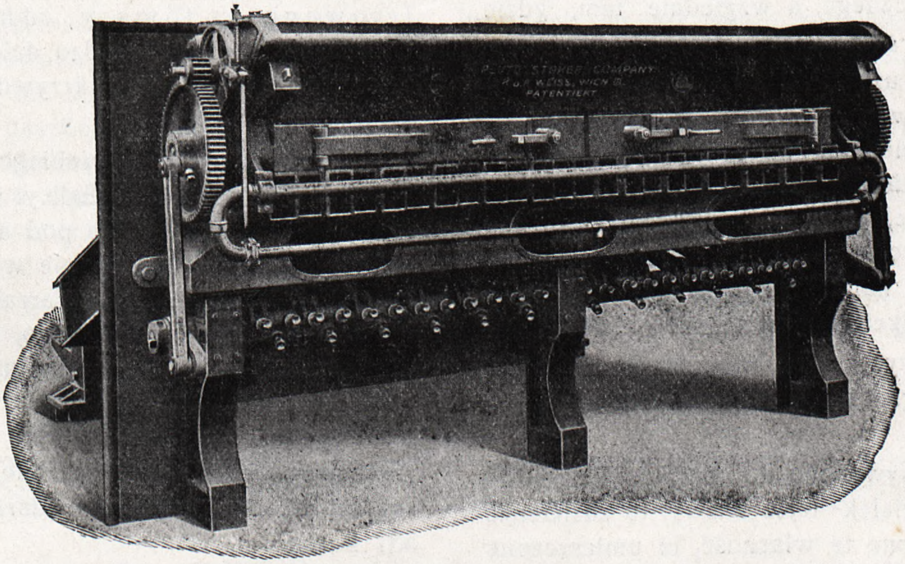
Jest w końcu już rzeczą wprawy, w której zawiera się cała technika glazurowania w części najważniejszej, ażeby grubość glazury przystosować do materyału. Glazura zbyt gruba zarysowuje się więcej, niż cienka i właściwą warstwę oznaczyć trzeba uważną próbą.

Rysy same nie stanowią ważnej wady, i ostatecznie zwykle się po pewnym czasie na każdym dachu pokażą, gorzej jest, jeżeli się tworzą głębiej, dachówka bowiem taka nie nadaje się do pokrycia i nie powinna być sprzedawana.

RUSZTY AUTOMATYCZNE.

W rusztach wędrownych »Pluto-Stoker« odbywa się zasilanie, jakoteż odwóz żużli samoczynnie, bez pomocy palacza.

Konstrukcya jest bardzo pomysłowa: węgiel przechodzi wzdłuż prętów coraz niżej i spala się bardzo ekonomicznie, a popiół z żużlami stacza się na ruszt płaski. stamtąd zaś do popielnika. W miarę wypalenia się węgla przywleka się świeży na prętach, zasilanie więc jest zupełnie mechaniczne.



Poszczególne pręty rusztu, który łączy się z transmisyą lub specyalnym motorem, poruszają się na przemian w ten sposób, że jeden pręt się cofa, sąsiedni zaś postępuje naprzód, zmieniając zaś tempo prętów, można odrazu uregulować ogień.

Korzyści tych rusztów, polegają na zaoszczędzeniu węgla i palacza, i bezdymnemu spaleniu się opału,

ponieważ zaś podczas ruchu nie trzeba otwierać drzwi w palenisku, ani też węgla rozgarniać, w palenisko nie wchodzi zimne powietrze, sprawność kotła powiększa się tedy bardzo znacznie.

Zwracamy uwagę na tą interesującą konstrukcyę, przewszystkiem z tej przyczyny, że węgiel galicyjski spalać można na tych rusztach prędzej i taniej, żużle z galicyjskiego węgla mają bowiem wtedy tylko 2% części niewypalonych.

Z drugiej strony zauważyć trzeba, że konstrukcya, materyał i instalacya tych rusztów wymaga wkładów większych kilkakrotnie, niż zwyczajny ruszt schodowy, trzeba więc szczegółowych obliczeń i przykładów w tej kwestyi, czy zalety tych rusztów ich wyższą cenę mogą opłacić.

ROZMAITOŚCI.

Nowe światło. Z dziedziny wynalazków technicznych ostatniej doby, zwracamy uwagę na wyróżniający się nader korzystnie aparat, wytwarzający dowolną ilość gazu, który doprowadzony rurkami do odpowiednich lamp — daje wspaniałe światło. Za pomocą tego aparatu, znanego pod nazwą „Brikettid", — wynalezionego przez francuskich inżynierów braci Seren — przy użyciu cegiełek »Brikettid« oświetlać można wszelkie dowolne przestrzenie.

Wprowadzony jednak do użytku pod powyższą nazwą system oświetlenia, nadaje się szczególnie dla kościołów, klasztorów, pałaców, dworów, fabryk, warsztatów, hoteli, restauracyi, will, pensyonatów, szkół, sklepów, biur, domów prywatnych i t. d. wogóle wszędzie tam, gdzie nie ma możności połączenia gazowego lub elektrycznego, a względnie tam, gdzie nie ma gazowni lub elektrowni.

Ponieważ przy używaniu światła wogóle — ważnym jest również wzgląd na jego możliwą taniość, przeto, mówiąc o świetle systemu »Brikettid« zaznaczyć należy, że oświetlenie tego systemu jest intenzywniejsze, a tańsze, aniżeli światło sprowadzane z gazowni lub elektrowni — zaś tam, gdzie używaną bywa do oświetlenia nafta, benzyna, gazolina — to światło systemu »Brikettid« jest tańsze o 75%.

Wynalazek powyższy jest więc prawdziwym dobrodziejstwem ze względu na swe tanie, a praktyczne zastosowanie.

Co się tyczy używanego do aparatu „Brikettid" materyału, czyli cegiełek tejże nazwy, to zaznaczyć trzeba, iż posiadają one tę własność, iż umieszczone w odpowiednim aparacie gazowym, napełnionym wodą, zużywają stę tylko w tej ilości, jaka potrzebną jest dla światła, a więc wytwarza się w odnośnem aparacie tylko tyle gazu, ile właśnie potrzeba, a po zgaszeniu wszystkich płomieni, przestaje również wytwarzać się i gaz.

Przytem tylko ta mała część cegiełek rozkłada się, którą woda oblewa, tak, że zużycie tychże jest powolne, regularne i oszczędne.

Aparat zaś »Brikettid« przeznaczony do wytwarzania gazu i dający tak wspaniałe światło — jest wcale tani i przedstawia się jak skromny mebelek, łatwo mogący być na każdym miejscu ustawiony.

Odpowiedzialność kolei za rzeczy złożone na składzie. Przed niedawnym czasem wydał Najwyższy trybunał orzeczenie, które może się stać bardzo niebezpieczne dla obrotu towarowego. Streszcza się ono w zdaniu: kolej nie odpowiada za kradzież drzewa złożonego na placu składowym. Oczywiście, nie chodzi tu o samo tylko drzewo lecz o ogólną odpowiedzialność zarządu kolejowego za towary, oddane mu do przewozu. Orzeczenie to idzie bardzo daleko w uwzględnieniu interesów kolei, a bardzo krzywdzi interesy stron przesyłających towary.

Przyjrzyjmy się przebiegowi faktycznemu wypadków. W r. 1907 w Galicyi przesłał jeden interesant 6 wagonów drzewa pod adresem innego. Ten ostatni nie zgłosił się po nie w przeciągu 28 godzin od nadejścia wagonów, i zarząd stacyi w myśl wymagań regulaminu kolejowego, złożył tę przesyłkę na placu składowym (t. zw. Lagerplatzu). Interesowany odbiorca zgłosił się po drzewo dopiero po upływie 8-iu tygodni. Przy sprawdzaniu wagi okazało się, że część tego drzewa rozkradziono. Poszkodowany zaskarżył skarb kolejowy o odszkodowanie w kwocie 537 koron.

W pierwszych dwóch instancyach przegrał on ten spór. Sądy zajęły stanowisko, że w dotyczącym wypadku kolej nie odpowiada w myśl surowszej odpowiedzialności z kontraktu przewozu, lecz jako depozytaryusz. Wtedy zaś przechowanie ma nastąpić ze starannością porządnego kupca, i kolej, zdaniem

sędziów, temu obowiązkowi uczyniła zadość, gdyż nie można było takiej ilości drzewa przechować w magazynie, a trudno wymagać od niej, by ona ustanowiła dla tej przesyłki osobnego dozorcę i by wogóle o drzewo troszczyła się więcej, niż sam odbiorca, który po nie nie zgłaszał się przez czas tak długi.

Trybunał najwyższy zniósł ten wyrok, gdyż nie zbadano, czy drzewo zostało rozkradzione przed, czy po opróżnieniu wagonów, i polecił zbadać bokładniej czas i przyczyny ubytku.

Sprawa rozpoczęła się na nowo. Powód wykazywał, że kradzieże drzewa na kolei są na porządku dziennym, że odbywają się one tak z placu składowego, jak i z wagonów samych, że kupcy nie jednokrotnie domagali się ustanowienia strażników, co jednak dyrekcya kolejowa załatwiała odmownie. Również znawcy stwierdzili, że różnica na wadze nie mogła wyniknąć z naturalnych przyczyn, gdyż przez dwudniowy transport waga nie mogła się zmniejszyć o tak znaczną sumę, również nie można tu powołać się na różnicę wag, użytych na stacyi nadawczej i odbiorczej.

W toku dwóch pierwszych instancyj uznano, że ubytek drzewa nie mógł wyniknąć z różnicy wagi i uznał, że szkoda musiała wyniknąć po nadejściu drzewa do stacyj, a nie w czasie transportu koleją.

Sprawa znów poszła do najwyższego trybunału. Trybunał ten w jednym tylko względzie stanął po stronie skarżącego. Mianowicie sprzeciwił się stanowisku sądów niższej instancyi, które nałożyły na skarżącego obowiązek wykazania, kiedy szkoda została wyrządzoną. Zdaniem najwyższego trybunału, Zarząd kolejowy jeśli twiezdzi, że ubytek drzewa nastąpił po jego nadejściu do stacyi odbiorczej, powinien był ten fakt udowodnić, jako odpowiedzialny za przesyłkę. Mimo to nie poszedł ten trybunał dalej w uznaniu pretensyi poszkodowanego, lecz ostateczny wyrok niższych instancyj, korzystny dla kolei, w zupełności zatwierdził. Oparł się on na dwu twierdzeniach, na które wato zwrócić uwagę. Po pierwsze uznał, że ponieważ sędzia niższej instancyi ustalił fakt zajścia szkody już po złożeniu drzewa w domu składowym, to ustalenie nie może już być zaczepione w postępowaniu rewizyjnem. Powtóre zwolnił kolej od obowiązku wynagrodzenia szkody, gdyż ta szkoda wynikła — jego zdaniem — z przypadku, za który kolej, jako depozytaryusz, nie jest odpowiedzialną.

Obydwa twierdzenia opierają się na chwiejnych podstawach i dla obrotu są bardzo niebezpieczne. Najpierw bowiem — zdaniem sfer prawniczych — błędnem jest twierdzenie, że w postępowaniu rewizyjnem nie można zaczepić faktów, przyjętych za ustalone przez sędziego niższej instancyi, Jak widać z przedstawionego stanu rzeczy, sędzia przyjął za ustalony fakt zajścia szkody po nadejściu przesyłki całkiem dowolnie, nie licząc się z okolicznościami faktycznemi. W takim razie przez podobne nieszczęśliwe »ustalenia«, uczyniłoby się wyroki pierwszej instancyi faktycznie niezaczepialnemi.

Zupełnie nie wątpliwym był fakt, że ubytek drzewa w omawianym wypadku, nastąpił wskutek kradzieży, a w takim razie bardzo dziwnem jest podciąganie kradzieży pod pojęcie przypadku, jak to zrobił najwyższy trybunał. Przynajmniej do takiego tłómaczenia nie ma podstaw w dotychczasowej praktyce prawnej. Bo jeśli kradzież zwyczajną można uważać za przypadek, za który nie odpowiada kolej jako depozytaryusz, to już wszystko chyba tutaj można zmieścić. Wypadki kradzieży z magazynów kolejowych są na porządku dziennym i kolej w interesie obrotu handlowego, powinna za nie odpowiadać niemal tak surowo, jak w czasie przewozu towarów. Można sobie wyobrazić niepewność, którą takie rozstrzygnięcie wniosłyby pomiędzy strony, korzystające z transportu kolejowego.

Nie należy jednak omówionego orzeczenie brać zbyt gorąco do serca. Albowiem z jednej strony trybunał, co jest rzeczą zupełnie naturalną, wydaje orzeczenia, z których jedno nieraz zbija drugie i nie zawsze jego praktyka jest jednolitą; z drugiej strony zaś trybunał w naszym wypadku, odrzucił żądanie poszkodowanego, raczej ze względu formalnych, opierając się na zasadzie proceduralnie nie zbyt usprawiedliwionej. Jednak warto było zająć się tym wypadkiem prawnym, gdyż dotyczy on sprawy aktualnej i bardzo dla handlu doniosłej. Może doczekamy się za pewien czas orzeczeń wprost przeciwnych, czegoby sobie należało życzyć.

KRONIKA.

Zjednoczenie się firm. Znana u nas bardzo ruchliwa firma E. Giełdziński, fabryka kolejek wązkotorowych, Lwów-Wiedeń znacznie podwyższyła kapitał zakładowy, złączając się w jedno przedsiębiorstwo z Czeskiem Towarzystwem dla fabrykacyi kolejek wązkotorowych Tow. z ogr. por. w Pradze. Nowe to przedsiębiorstwo nosi obecnie miano: »Ferrovia« zakłady fabryczne dla budowy kolejek żelaznych tow. z ogr. por. (przedtem E. Giełdziński). Firma ta posiada własną, w najnowsze urządzenia zaopatrzoną fabrykę w Radotynie koło Pragi i filie w Pradze, Wiedniu, Bernie, Budapeszcie. Morawskiej Ostrawie i we Lwowie plac Maryacki L. 7. Przedsiębiorstwo to pozostaje nadal w rękach dotychczasowych kierowników, a na czele jego stoi współwłaściciel firmy p. Edward Giełdziński.

Kijów. Skutkiem słabego ruchu budowlanego odbyt cegły znacznie się zmniejszył i wynosił w tym roku tylko 140 milionów sztuk, w zeszłym zaś 160. Ceny podniosły się z 25–26 rb. na 27–30 rb. za tysiąc, nowa kampania rozpoczęła się bowiem bez większych zapasów. Kilka katastrof budowlanych wywołało jednak znienacka zastój, w czasie zaś tej stagnacyi ceny spadły do 20—23 rb. W jesieni notowano już mimo wielkiej podaży 24–26 rb. że rok 1913 zapowiada się o wiele gorzej, zbudowano bowiem wiele nowych domów, mieszkań jest więc teraz podostatkiem, a banki ograniczyły kredyty. Przemysł cementowy skorzystał także z konjunktury; popyt na cement był bardzo żywy, ceny zaś znacznie podskoczyły. Notowano za beczkę 10 pudową 5·50 — 6·30 rb. i sprowadzano także cement z zagranicy, szczególnie niemiecki, jakkolwiek konsumenci chętniej używali marek krajowych.

Cementownie i kartel austryacki. Rokowania kartelu cementowego z fabrykami, które powstały poza jego obrębem, mianowicie w Górce i Witkowicach, wydały ten skutek, że fabryki te zobowiązały się przystąpić do kartelu w ciągu roku 1913. Ponieważ kartel fabryk cementowych zawarty został wogóle tylko do końca roku 1913, rozpoczną się już w pierwszych miesiącach tegoż roku nowe układy, celem przedłużenia go na kilka lat następnych. Istnieje przytem obawa, że jeżeli w Dalmacyi powstanie projektowana nowa fabryka, mogą stąd w kołach południowo-austryackich fabryk powstać trudności, które nie pozostaną bez wpływu na całą organizacyę. Rok ubiegły był dla kartelu bardzo pomyślny, niewiadomo atoli, czy konsumcya roku przyszłego będzie odpowiadała znacznie powiększonej produkcyi. Co do cen, to uchwalono zatrzymać nadal dotychczasowe bez zmiany.

PYTANIA I ODPOWIEDZI.

Pytanie 18.

Piec polny, opalany dotychczas węglem, chciałbym obecnie do wypalania dachówek, opalać drzewem pośledniej jakości, którego mam poddostatkiem. Jakie zmiany potrzebne są w palenisku? Czy mógłbym może drzewo układać we warstwach z stosownymi szlicami dla przepływu powietrza?

Odpowiedź 18a.

Wypalanie dachówek w piecu polnym uważam w każdym razie za rzecz ryzykowną, skutkiem bowiem nadmiernej w pewnych miejscach temperatury dachówki się zupełnie niszczą. Trudno też wystarać się o drzewo dość dobre, żeby można było je warstwami ułożyć, tej temperatury zaś, którą daje węgiel, nie można uzyskać przy drzewie, które się raczej zetli, niż wypali. Jeżeli ma się przytem drzewo palić na rusztach, koniecznie należy piec w trwały sposób obmurować, ażeby gazy spalenia przechodziły tylko przez palenisko, powietrze, z zewnątrz dochodzące, obniżyłoby temperaturę między dachówkami. — Określenie drzewa, „pośledniej jakości“ jest bardzo ogólnikowe: może się tyczyć równie gatunku, jak wielkości itd., wilgotności. Drzewo do wypalania cegły musi być koniecznie suche i tak drobne, ażeby można było od jednego razu ułożyć go dosyć dużo i nie trzeba było dokładać częściej, jak co 25—30 minut, inaczej bowiem weszłoby za wiele powietrza w palenisku.

Rb.

Odpowiedź 18b.

Nie uważam wypalania dachówek zapomocą drzewa za racyonalne. Niedawno żalił mi się właściciel dóbr, który piece swoje przebudował na opał drzewem, że z rekonstrukcyi tej bardzo jest niezadowolony. Główną wadą jest to, że trzeba drzewa spalać bardzo dużo i to na wielkich rusztach.

C. Wagner.

DZIAŁ POŚREDNICTWA PRACY.

(BEZPŁATNY I TYLKO DLA PRENUMERATORÓW).

(NA ODPOWIEDZI NALEŻY DOŁĄCZYC MARKI).

PRAKTYKANT, POMOCNIK kierow. z praktyką zmieni posadę. Wymagania skromne. Administr. Przem. ceram.. W. G. 337.

ZDOLNY MASZYNISTA poszukuje posady zgł.: Adm. P. C. 356. F. F.

MAJSTER CEGL. poszukuje posady zaraz zgł.: Adm. P. C. 357. F. G.

WERKMISTRZ CEGL. zdolny od lat 5 w większych cegielniach pracujący poszukuje posady od 1 go stycznia 1913 r. w Galicyi. Odpisy świadectw i zgłoszenia do Adm. P. C. 360. W. G.

POSADY MAJSTRA CEGL. lub przedsiębiorstwa większej cegielni poszukuje zdolny i sumienny fachowiec. Zgłoszenia do Adm. P. C. 361. J. N.

FABRYKA »KAROL« W POLANCE poszukuje na r. 1913 przedsiębiorcy, któryby swoimi strycharzami oddał półtora miliona cegły. Bliższa wiadomość we fabryce.

MAJSTER CEG., PALACZ, szuka posady Adm. P. C. 345. W. D.

MŁODY PLACMAJSTER, b. ucz. szkoły ceramicznej w Podgórzu szuka posady. J. P. 346.

KIEROWNIK CEGIEL. poszukuje posady do mniejszej cegielni. Łask. zgłoszenia do Adm. P. C. 362. J. N.

SUMIENNY I ZDOLNY MASZYNISTA poszukuje posady zaraz. Zgł. P. C. 363. J. G.

MAJSTER CEGL. poszukuje posady do fabr. dachówek jako kierownik zaraz. Zgł. P. C. 365 S. P.

PALACZ SUMIENNY I ZDOLNY znajdzie posadę do pieca Hoffm.: 16 komor, w fabryce ceg. i dach. w Królestwie. Zgłosz. wraz z odpis. świadectw do Adm. Prz. C. »366. R«